

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teh hitam merupakan olahan daun teh (*Camelia sinensis*) yang paling banyak dikonsumsi oleh seluruh orang di dunia. Sekitar 80% dari seluruh orang di dunia mengonsumsi teh hitam dan menjadi salah satu jenis teh yang paling digemari di Amerika, Eropa, dan Indonesia. Teh hitam berkhasiat untuk mencegah beberapa macam penyakit, diantaranya kanker, jantung koroner, menurunkan kadar kolesterol dalam darah, dan mencegah penuaan dini, yang disebabkan adanya kandungan senyawa antioksidan (Hope *et al.*, 2005)

Menurut Mian dan Mohamed (2001), komponen aktif dalam teh yang mempunyai kemampuan antioksidan paling efektif adalah polifenol. *Theaflavin* dan *thearubigin* tergolong dalam komponen polifenol yang terkandung cukup tinggi pada teh hitam. Komponen polifenol bersifat mudah rusak, kerusakan tersebut bisa disebabkan oleh panas, oksigen, cahaya, logam berat, maupun zat kimia lain. Oleh karena itu, pengembangan produk pangan berbasis teh hitam harus dipikirkan agar memenuhi karakteristik komponen polifenol yang terkandung dalam teh hingga dapat mencegah kerusakannya.

Pengembangan produk pangan berbasis teh hitam masa kini tidak hanya dalam bentuk daun kering, bubuk atau kantung celup, tetapi juga mulai banyak ditambahkan dalam produk seperti dalam permen, *jelly drink* bahkan dalam produk es krim. Es krim merupakan salah satu jenis *frozen dessert* berbahan dasar susu. Bahan-bahan penyusun es krim lainnya yaitu gula, MSNF (*Milk Solid Non Fat*), dan *stabilizer* atau *emulsifier*. Masing-masing komponen es krim tersebut memiliki fungsi yang berbeda dan saling

mendukung dalam membentuk dan menghasilkan es krim berkualitas baik. Produk *frozen dessert* diharapkan memenuhi beberapa karakteristik yang menjadi ciri khas dari produk tersebut, seperti kenampakan yang halus, *creamy*, tekstur yang kaku dengan kristal es yang kecil dan halus, tidak mudah meleleh, manis, dan memberi rasa segar (Bennion dan Schoule, 2004).

Selama proses pengolahan, teh mengalami perubahan kimiawi sempurna sehingga hampir semua kandungan katekin dalam teh mengalami oksidasi enzimatis menjadi *theaflavin* dan *thearubigin* (Fulder, 2004). *Theaflavin* menyebabkan warna merah kekuning-kuningan, sedangkan *thearubigin* memberi kombinasi warna coklat kemerahan dan kuning dalam seduhan teh. Menurut Eden (1976), selain mempengaruhi warna seduhan teh, *theaflavin* dan *thearubigin* juga mempengaruhi karakteristik seduhan teh, yaitu *strength* dan *briskness*.

Pada penelitian es krim teh hitam digunakan ekstrak teh hitam dari berbagai waktu penyeduhannya (5 menit, 10 menit, 15 menit, 20 menit, 25 menit, dan 30 menit) dikarenakan kandungan *theaflavin* dan *thearubigin* cukup tinggi dibandingkan dengan senyawa kimia lain yang terdapat pada teh hitam dan berbeda-beda jumlahnya pada berbagai waktu penyeduhan sehingga sangat mempengaruhi hasil seduhan teh dari segi warna, rasa, dan aroma. Hasil seduhan yang dihasilkan diduga akan mempengaruhi karakteristik es krim teh hitam meliputi sifat fisikokimia (pH, *overrun*, laju leleh, dan *theaflavin-thearubigin*) dan organoleptik (kesukaan terhadap warna, *mouthfeel*, dan rasa). Penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh dan bagaimanakah pengaruhnya terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim teh hitam dari berbagai waktu penyeduhan teh yang digunakan.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh waktu penyeduhan teh hitam terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim teh hitam?
- b. Waktu penyeduhan teh hitam manakah yang dapat menghasilkan es krim teh hitam yang paling disukai oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh waktu penyeduhan teh hitam terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim teh hitam.
- b. Untuk mengetahui waktu penyeduhan teh hitam yang dapat menghasilkan es krim teh hitam yang paling disukai oleh konsumen.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menghasilkan inovasi produk *frozen dessert* berbasis susu dengan penambahan teh hitam sehingga menghasilkan es krim teh hitam yang disukai oleh konsumen.